

E DIN EN 14434:2026-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-07-03

Wandtafeln für Bildungseinrichtungen - Ergonomische, technische und sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 14434:2026

Writing boards for educational institutions - Ergonomic, technical and safety requirements and their test methods; German and English version prEN 14434:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Prüfbedingungen	12
4.1 Vorbereitende Maßnahmen	12
4.2 Aufbringen von Kräften	13
4.3 Grenzabweichungen	13
4.4 Prüfaufbau	13
5 Prüfeinrichtung	14
5.1 Bodenfläche	14
5.2 Wandoberfläche	14
5.3 Kreide	14
5.4 Stift	14
5.5 Druckstempel	14
6 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen	14
6.1 Alle Tafelarten	14
6.2 Standsicherheit von freistehenden Tafeln	15
6.3 Dynamische Standsicherheit von ortsbeweglichen Tafeln	15
6.4 Statische Standsicherheit von ortsbeweglichen oder freistehenden Klappflügeltafeln und Drehtafeln	15
7 Oberflächenprüfungen und Anforderungen an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Beschreibbarkeit	16
7.2.1 Prüfung	16
7.2.2 Verfahren zum Beschreiben der Oberfläche	16
7.2.3 Anforderungen	18
7.3 Kratzbeanspruchung: Prüfverfahren und Anforderungen	18
7.3.1 Prüfung	18
7.3.2 Anforderungen	18
7.4 Fleckenunempfindlichkeit: Prüfverfahren und Anforderungen	18
7.4.1 Prüfung	18
7.4.2 Anforderungen an jede Prüfflüssigkeit	19
7.5 Verfärbung (Lichteinheit): Prüfverfahren und Anforderungen	19
7.5.1 Prüfung	19
7.5.2 Anforderungen	19
7.6 Oberflächenebenheit	19
8 Oberflächenprüfungen und Anforderungen für Kreidetafeln	19
8.1 Allgemeines	19
8.2 Beschreibbarkeit einer unbenutzten Kreidetafel-Probe	19
8.2.1 Verfahren zum Beschreiben der Oberfläche	19
8.2.2 Anforderungen	20
8.3 Beschreibbarkeit einer abgeschliffenen Kreidetafel-Probe	20
8.3.1 Prüfung	20
8.3.2 Verfahren zum Beschreiben der Oberfläche	20

8.3.3	Anforderungen	21
8.4	Kratzbeanspruchung: Prüfverfahren und Anforderungen	21
8.4.1	Prüfung	21
8.4.2	Anforderungen	21
8.5	Fleckenunempfindlichkeit: Prüfverfahren und Anforderungen	22
8.5.1	Prüfung	22
8.5.2	Anforderungen an jede Prüfflüssigkeit	22
8.6	Verfärbung: Prüfverfahren und Anforderungen	22
8.6.1	Prüfung	22
8.6.2	Anforderungen	22
9	Prüfungen und Anforderungen für die Konstruktion	22
9.1	Vertikale statische Belastungsprüfungen und Anforderungen	22
9.1.1	Nach unten gerichtete vertikale statische Belastungsprüfung von schienengeführten Systemen und horizontal bewegten Schiebetafeln	22
9.1.2	Nach unten gerichtete vertikale statische Belastungsprüfung von Kippflügeltafeln und Drehtafeln	23
9.1.3	Nach unten gerichtete vertikale statische Belastungsprüfung von allen vorstehenden Teilen der Tafel	24
9.1.4	Nach oben gerichtete vertikale statische Belastungsprüfung von schienengeführten Systemen	24
9.2	Dauerhaltbarkeit beweglicher Teile	24
9.2.1	Schienengeführte Systeme	24
9.2.2	Tafeln mit drehbaren oder schwenkbaren Teilen	24
9.2.3	Schiebetafeln mit Übertragungselementen	25
9.2.4	Kraftbetriebene Schiebetafeln	25
9.3	Steifigkeitsprüfung	26
9.4	Prüfung der Stoppvorrichtungen	27
9.5	Durchbiegung der Oberfläche	28
9.6	Schwingung	28
9.7	Rollen für ortsbewegliche Tafeln	28
9.7.1	Prüfverfahren	28
9.7.2	Anforderungen	28
10	Ergonomische Anforderungen	28
10.1	Lage der Stellteile und Griffe	28
10.2	Wirksame Kräfte	28
10.3	Anforderungen für Kräfte zum Bewegen der Tafel	28
11	Prüfbericht	29
12	Montageanleitung	29
13	Produktinformation	30
Anhang A (normativ) Bewertungsskala für die Beschreibbarkeit von Kreidetafeln		31
Anhang B (normativ) Prüfverfahren und Anforderungen für Weißwand-Projektionstafeln		32
Anhang C (informativ) Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für Weißwand-Projektionstafeln		33
Anhang D (normativ) Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Systeme		34
Anhang E (informativ) Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Systeme		35
Anhang F (normativ) Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Bildschirme		36
Anhang G (informativ) Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Bildschirme		37
Anhang H (normativ) Prüfung der Oberflächenebenheit		38
H.1	Prüfverfahren	38
H.2	Anforderung	38
Anhang I (informativ) Schwingungsprüfung		39
I.1	Prüfverfahren	39
I.2	Anforderungen	41
Literaturhinweise		42

Bilder

Bild 1 — Tafelbefestigung	7
---------------------------	---

Bild 2 — Flipcharts	7
Bild 3 — Ortsbewegliche Tafel	8
Bild 4 — Drehtafeln	8
Bild 5 — Schienengeführte(s) Tafel/System	9
Bild 6 — Rolltafel/Tafel mit drehbarer Oberfläche	9
Bild 7 — Zweiflächentafel	9
Bild 8 — Verschiedene Arten von Schiebetafeln	10
Bild 9 — Kipptafel	10
Bild 10 — Balancetafel	10
Bild 11 — Ablage	11
Bild 12 — Verschiedene Arten von Schiebetafeln in vertikaler Richtung	11
Bild 13 — Verschiedene Arten von Klappflügeltafeln	12
Bild 14 — Beschreiben der abgeschliffenen Fläche	17
Bild 15 — Beschreiben mit einem Stift	17
Bild 16 — Beschreiben mit Kreide	20
Bild 17 — Beschreiben der abgeschliffenen Fläche	21
Bild 18 — Steifigkeitsprüfung an den Stellen „a“ und „b“	23
Bild 19 — Steifigkeitsprüfung	27
Bild A.1 — Bewertungsskala für die Beschreibbarkeit von Kreidetafeln	31
Bild H.1 — Punkte auf der Tafel für die Messung der Oberflächenebenheit	38
Bild I.1 — Konzentrische Kreise	39
Bild I.2 — Anordnung konzentrischer Kreise auf der Tafel	40
Bild I.3 — Gesamtansicht des Beamerarms an der Wand über der Tafel	41
Bild I.4 — Einzelheiten eines Standardprojektorarms	41

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen der Beschreibbarkeit an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln	18
Tabelle 2 — Anforderungen der Kratzbeanspruchung an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln	18
Tabelle 3 — Anforderungen der Fleckenunempfindlichkeit an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln	19
Tabelle 4 — Anforderungen der Verfärbung an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln	19
Tabelle 5 — Anforderungen an die Beschreibbarkeit von Kreidetafeln	21
Tabelle 6 — Kratzbeanspruchung: Anforderungen für Kreidetafeln	21
Tabelle 7 — Fleckenunempfindlichkeit: Anforderungen für Kreidetafeln	22
Tabelle 8 — Verfärbung: Anforderungen für Kreidetafeln	22
Tabelle B.1 — Prüfverfahren und Anforderungen für Weißwand-Projektionstafeln	32
Tabelle C.1 — Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für Weißwand-Projektionstafeln	33
Tabelle D.1 — Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Systeme	34
Tabelle E.1 — Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Systeme	35
Tabelle F.1 — Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Bildschirme	36
Tabelle G.1 — Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Bildschirme	37